## Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology

## Volume 310 1979/80

Editors N.-E. Andén, Uppsala · G. V. R. Born, Cambridge · G. Häusler, Basel

A. Hasselblatt, Göttingen · G. Hertting, Freiburg i. Br. · A. Herz, München

H. Kewitz, Berlin · H. Kosterlitz, Aberdeen · K. J. Netter, Marburg/Lahn

D. Neubert, Berlin · M. Reiter, München · K. Starke, Freiburg i. Br.

Managing Editor U. Trendelenburg, Würzburg

Advisory Editors L. Ahtee, Helsinki · B. Berde, Basel · H. Blaschko, Oxford · H. Coper, Berlin

W. Forth, Bochum · J. Glowinski, Paris · K.-H. Graefe, Wuppertal

F. Gross, Heidelberg · E. Habermann, Giessen · W. Haefely, Basel

W. Hasselbach, Heidelberg · O. Heidenreich, Aachen · P. Heistracher, Wien

H. Herken, Berlin  $\cdot$  D. B. Hope, Oxford  $\cdot$  L. L. Iversen, Cambridge

I. Jurna, Homburg/Saar · G. F. Kahl, Mainz · W. Kukovetz, Graz

S.Z. Langer, Paris · F. Lembeck, Graz · K. Löffelholz, Mainz · H. Lüllmann, Kiel

E. Markwardt, Erfurt · E. Muscholl, Mainz · R. Niedergerke, London

F. Oesch, Mainz · L. Oreland, Umeå · D. Palm, Frankfurt/Main

R. Paoletti, Milano · B. A. Peskar, Freiburg i. Br. · G. Peters, Lausanne

A. Philippu, Würzburg · H. P. Rang, London · H. Reuter, Bern

W. Rummel, Homburg/Saar · H. Schmitt, Paris · P. S. Schönhöfer, Hannover

H. Scholz, Hannover · H. J. Schümann, Essen · G. Schultz, Heidelberg

U. Schwabe, Bonn · D. F. Sharman, Cambridge · A. D. Smith, Oxford

A. Stier, Göttingen · H. Thoenen, Basel · V. Ullrich, Homburg/Saar

M. Vogt, Cambridge · W. Vogt, Göttingen · P. G. Waser, Zürich

H. H. Wellhöner, Hannover · W. Zieglgänsberger, München



**Springer International** 

## Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered namens, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, Federal Republic of Germany for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form — durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren — reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothektantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden.

Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Printed in Germany by Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, D-6200 Wiesbaden

© by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1979/80

## Contents

Aktories, K., s. Jakobs, K. H., et al. 113

Anhut, H., s. Steinhauer, H. B., et al. 53

Arnt, J., Scheel-Krüger, J.

Behavioral Differences Induced by Muscimol Selectively Injected Into Pars Compacta and Pars Reticulata of Substantia nigra 43

Barbey, M., s. Rommelspacher, H., et al. 35

Bayer, R., s. Rodenkirchen, R., et al. 69

Bidder, T. G., s. Shoemaker, D. W., et al. 227

Bock, K. W., Kahl, R., Lilienblum, W.

Induction of Rat Hepatic UDP-Glucuronosyltransferases by Dietary Ethoxyquin 249

Bönisch, H., s. Mack, F. 1

Boettger, H. G., s. Shoemaker, D. W., et al. 227

Bossert, F., s. Rodenkirchen, R., et al. 69

Carlsson, A., s. García-Sevilla, J. A., et al. 211

Cummins, J. T., s. Shoemaker, D. W., et al. 227

Dietl, H., s. Philippu, A., et al. 237

Dijkstra, D., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Engels, J., s. Korth, M. 103

Evans, M., s. Shoemaker, D. W., et al. 227

Fawaz, G., Simaan, J.

The Cardiodynamic and Metabolic Effects of Verapamil on the Isolated Dog Heart 139

Feenstra, M. G. P., Rollema, H., Horn, A. S., Dijkstra, D., Grol, C. J., Westerink, B. H. C., Westerbrink, A.

Effect of Dihydroxy-2-Aminotetralin Derivatives on Dopamine Metabolism in the Rat Striatum 219

Flasch, H., Heinz, N.

Pharmacokinetics of Dihydrodigitoxin in the Cat. A Comparison with Digitoxin 147

Frimmer, M., s. Ziegler, K., et al. 245

García-Sevilla, J. A., Magnusson, T., Carlsson, A.

Effects of Enkephalins and Two Enzyme Resistant Analogues
on Monoamine Synthesis and Metabolism in Rat Brain 211

Gerold, M., s. Haeusler, G. 155

Gibb, J. W., Kogan, F. J.

Influence of Dopamine Synthesis on Methamphetamine-Induced Changes in Striatal and Adrenal Tyrosine Hydroxylase Activity 185

Glowinski, J., s. Nelson, D. L., et al. 25

Göthert, M., Nawroth, P., Neumeyer, H.

Inhibitory Effects of Verapamil, Prenylamine and D 600 on Ca<sup>2+</sup>-Dependent Noradrenaline Release from the Sympathetic Nerves of Isolated Rabbit Hearts 11

Göthert, M., Weinheimer, G.

Extracellular 5-Hydroxytryptamine Inhibits 5-Hydroxytryptamine Relase from Rat Brain Cortex Slices 93

Grol, C. J., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Günther, R., Hauswirth, O., Ziskoven, R.
Effect of Cryptands on Cardiac Purkinje Fibres 79

Haeusler, G., Gerold, M.

Increased Levels of Prostaglandin-Like Material in the Canine Blood During Arterial Hypotension Produced by Hydralazine, Dihydralazine and Minoxidil 155

Hamon, M., s. Nelson, D. L., et al. 25

Hauswirth, O., s. Günther, R., et al. 79

Heinz, N., s. Flasch, H. 147

Herbet, A., s. Nelson, D. L., et al. 25

Hertting, G., s. Steinhauer, H. B., et al. 53

Herz, A., s. Osborne, H. 203

Holzer, P., Lembeck, F.

Longitudinal Contraction of Isolated Guinea-Pig Ileum Induced by Rapid Cooling 169

Holzer, P., s. Lembeck, F. 175

Holzmann, S., s. Kukovetz, W. R., et al. 129

Honecker, H., s. Rommelspacher, H., et al. 35

Honegger, C. G., s. Laubscher, A., et al. 87

Horn, A. S., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Hornbrook, K. R., s. Rodgers, R. L., et al. 97

Hynie, S., Klenerová, V.

Effects of Dimethyl Sulfoxide and Other Dipolar Aprotic Solvents on Rat Hepatic Adenylate Cyclase. Potentiating Effects on Glucagon and Guanylylimidodiphosphate Stimulation 231

Jakobs, K. H., Aktories, K., Schulz, G.

GTP-Dependent Inhibition of Cardiac Adenylate Cyclase by Muscarinic Cholinergic Agonists 113

Jakobs, K. H., Schulz, G.

Different Inhibitory Effect of Adrenaline on Platelet Adenylate Cyclase in the Presence of GTP Plus Cholera Toxin and Stable GTP Analogues 121

Kahl, R., s. Bock, K. W., et al. 249

Kappus, H., s. Steffen, Ch., et al. 241

Kiffe, H., s. Schwabe, U., et al. 59

Klenerová, V., s. Hynie, S. 231

Kogan, F. J., s. Gibb, J. W. 185

Korth, M., Engels, J.

The Effects of Adenosine- and Guanosine 3',5'-Phosphoric Acid Benzyl Esters on Guinea-Pig Ventricular Myocardium 103

Kukovetz, W. R., Holzmann, S., Wurm, A., Pöch, G.Evidence for Cyclic GMP-Mediated Relaxant Effects of Nitro-Compounds in Coronary Smooth Muscle 129

Kwa, H. Y., s. Timmermans, P. B. M. W. M., et al. 189

Laubscher, A., Pletscher, A., Honegger, C. G., Richards, J. G.

Shape Change of Blood Platelets Brought About by Myelin Basic Protein and Other Basic Polypeotides 87

Lembeck, F., Holzer, P.

Substance P as Neurogenic Mediator of Antidromic Vasodilation and Neurogenic Plasma Extravasation 175

Lembeck, F., s. Holzer, P. 169

Lilienblum, W., s. Bock, K. W., et al. 249

Lupa, K., Wojcik, G., Niechaj, A.

Differential Depression by Apomorphine of the Dorsal Root Potentials Spreading Caudally and Cranially in the Cat Spinal Cord 21 Mack, F., Bönisch, H.

Dissociation Constants and Lipophilicity of Catecholamines and Related Compounds 1

Magnusson, T., s. García-Sevilla, J. A., et al. 211

Medda, P. K., s. Schlieper, P. 195

Meinke, B., s. Rommelspacher, H., et al. 35

Meyer, H., s. Rodenkirchen, R., et al. 69

Möller, E., s. Rodenkirchen, R., et al. 69

Moore, J. I., s. Rodgers, R. L., et al. 97

Muliawan, H., s. Steffen, Ch., et al. 241

Nawroth, P., s. Göthert, M., et al. 11

Neumeyer, H., s. Göthert, M., et al. 11

Niechaj, A., s. Lupa, K., et al. 21

Nelson, D. L., Herbet, A., Pichat, L., Glowinski, J., Hamon, M.

In vitro and in vivo Disposition of <sup>3</sup>H-Methiothepin in Brain Tissues. Relationship to the Effects of Acute Treatment with Methiothepin on Central Serotoninergic Receptors 25

Osborne, H., Herz, A.

K<sup>+</sup>-Evoked Release of Met-Enkephalin From Rat Striatum in vitro. Effect of Putative Neurotransmitters and Morphine 203

Petzinger, E., s. Ziegler, K., et al. 245

Philippu, A., Dietl, H., Sinha, J. N.

Rise in Blood Pressure Increases the Release of Endogenous Catecholamines in the Anterior Hypothalamus of the Cat 237

Pichat, L., s. Nelson, D. L., et al. 25

Pletscher, A., s. Laubscher, A., et al. 87

Pöch, G., s. Kukovetz, W. R., et al. 129

Puchstein, C., s. Schwabe, U., et al. 59

Richards, J. G., s. Laubscher, A., et al. 87

Rodenkirchen, R., Bayer, R., Steiner, R., Bossert, F., Meyer, H., Möller, E.

Structure-Activity Studies on Nifedipine in Isolated Cardiac Muscle 69

Rodgers, R. L., Moore, J. I., Hornbrook, K. R.

Comparison of the Cardiostimulatory Effects of Acetylcholine and Nicotine on the Working Guinea-Pig Heart 97

Rollema, H., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Rommelspacher, H., Honecker, H., Barbey, M., Meinke, B.

6-Hydroxy-Tetrahydronorharmane (6-Hydroxy-Tetra-Hydro- $\beta\text{-Carboline}).$  A New Active Metabolite of Indole-Alkylamines in Man and Rat -35

Scheel-Krüger, J., s. Arnt, J. 43

Schlieper, P., Medda, P. K.

 $\beta$ -Adrenolytic- und Local Anesthetic-Induced Potentials in Artificial Lipid Membranes 195

Schulz, G., s. Jakobs, K. H. 121

Schulz, G., s. Jakobs, K. H., et al. 113

Schwabe, U., Kiffe, H., Puchstein, C., Trost, T. Specific Binding of <sup>3</sup>H-Adenosine to Rat Brain Membranes 59

Shoemaker, D. W., Cummins, J. T., Bidder, T. G., Boettger, H. G., Evans, M.

Identification of Harman in the Rat Arcuate Nucleus 227

Simaan, J., s. Fawaz, G. 139

Sinha, J. N., s. Philippu, A., et al. 237

Steffen, Ch., Muliawan, H., Kappus, H.

Lack of in vivo Lipid Peroxidation in Experimental Paraquat
Poisoning 241

Steiner, R., s. Rodenkirchen, R., et al. 69

Steinhauer, H. B., Anhut, H., Hertting, G.

The Synthesis of Prostaglandins and Thromboxana in the Mouse Brain in vivo. Influence of Drug Induced Convulsions, Hypoxia and the Anticonvulsants Trimethadione and Diazepam 53

Timmermans, P. B. M. W. M., Kwa, H. Y., van Zwieten, P. A.

Possible Subdivision of Postsynaptic  $\alpha$ -Adrenoceptors Mediating Pressor Responses in the Pithed Rat 189

Trost, T., s. Schwabe, U., et al. 59

Weinheimer, G., s. Göthert, M. 93

Westerbrink, A., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Westerink, B. H. C., s. Feenstra, M. G. P., et al. 219

Wojcik, G., s. Lupa, K., et al. 21

Wurm, A., s. Kukovetz, W. R., et al. 129

Ziegler, K., Petzinger, E., Frimmer, M.

Decreased Phalloidin Response, Phallotoxin Uptake and Bile Acid Transport in Hepatocytes Prepared from Wistar Rats Treated Chronically with Diethylnitrosamine 245

Ziskoven, R., s. Günther, R., et al. 79

Zwieten, P. A. van, s. Timmermans, P. B. M. W. M., et al. 189

Author-Index to Volumes 306-310 (1979/80) I-XXXIV

Indexed in Current Contents